

## 영유아 대상 물티슈 이용 소비자의 이용행태와 안전추구행동\*

Use Pattern and Safety Pursuit Behavior of Consumers Who Using Wet Wipes for Infants

Hyun Jung Yoo\*\*, Hye Sun Hwang\*\*\*

Department of Consumer Studies, Chungbuk National University, 52 Naesudong-ro, Seowon-gu,  
Cheongju, Korea

### Abstract

This study aimed to examine consumers' use pattern of wet wipes for their infants and consumer safety consciousness and safety behavior. The purpose of this study is to provide fundamental research data for making safety policy of chemical household products. The results are as follows. First, when consumers wipe their infants' sensitive areas of the body, they tended to choose baby wipes which is labeled for sensitive skin of infants. It means consumers have more confidence in baby wipes than wet wipes for general use. Although there is no standard and regulation of wet wipe product types, consumers misinterpret baby wipes for infants as safer baby care products. Second, consumer use pattern including frequency, amount, and use time was higher for younger infants, since there are more needs to use wet wipes for younger infants such as changing diapers. It shows that younger infants are more explored to wet wipes, which may cause harm to their delicate body. Third, most of consumers have heard about health risk when using wet wipes, and they evaluate the regulative activities of the government poorly. Also, there is no significant effect on the amount of use regarding consumers' perception of health risk for using wet wipes, which means that consumers do not pay attention to using wet wipes. Forth, consumers perceive that there is lack of information

---

\* 본 연구는 2013년도 식품의약품안전처의 연구개발비(13162유해물785)로 수행되었으며 이에 감사드립니다.

\*\* First author. Tel. +82-43-261-28728. E-mail. yoohj@chungbuk.ac.kr

\*\*\* Corresponding author. Tel. +82-43-261-2747. E-mail. hsun@chungbuk.ac.kr

Submission & Publication Process

Received: June. 26, 2014 / Revised: Aug. 20, 2014 / Accepted: Sep. 3, 2014

about wet wipes. When consumers have more trust in labels of products, they tend to be clustered into the active safety pursuit behavior group. It needs to improve safety information quantitatively as well as qualitatively by achieving reliable product labelling and constructing trust of reliable product label regarding its safety issue.

**Key words:** chemical household product, safety consciousness, safety pursuit behavior, wet wipes

### 국문초록

생활화학가정용품의 위해성은 실제로 제품이 사용되는 현장을 기준으로 안전에 대한 평가를 내려야 하며 그에 따른 안전 정책을 수립할 필요가 있다. 본 연구는 소비자의 물티슈 이용패턴과 안전인식 및 안전행동을 알아봄으로써 가정용 생활화학용품의 안전기준과 정책을 수립하는 데 기초자료를 제공하는 데 목적이 있다. 연구 결과, 소비자들은 영유아의 민감한 신체부위를 닦는 용도로 물티슈를 사용할 경우 영유아전용 물티슈를 사용하는 경향을 보였다. 물티슈의 제품유형을 일반용과 영유아용으로 구분하는 표준이나 규제가 명확하게 수립되어 있지 않음에도 불구하고 소비자들이 영유아용 물티슈 제품을 더 안전한 것으로 오인할 여지가 있음을 알 수 있다. 소비자의 물티슈 이용빈도와 이용량, 이용시간을 포함한 이용패턴을 살펴본 결과 영유아의 월령이 어릴수록 더 많이 이용하는 것으로 나타나 신체적으로 더 취약한 어린 영유아가 물티슈에 더 많이 노출되고 있음을 알 수 있다. 소비자의 물티슈 관련 안전인식과 위해성 인지를 살펴본 결과 대다수의 소비자들은 물티슈의 위해성에 대해 접해본 경험이 있는 것으로 확인되었으며, 물티슈 제품에 대한 정부의 관리감독에 대해 낮게 평가하는 것으로 나타났다. 그러나 위해성에 대해 인지하고 있는지에 따라 물티슈 사용량에는 유의한 차이가 없는 것으로 나타나 물티슈 사용에 대해 소비자가 주의를 기울이는 수준이 높지 않은 것을 알 수 있다. 마지막으로 소비자가 제품의 표시사항을 믿을수록 더 적극적인 안전추구 집단에 속하는 것으로 나타났다. 이는 소비자가 믿을 수 있는 표시정보가 제공됨으로써 소비자의 신뢰를 구축하여 소비자가 제품의 안전정보를 적절히 활용할 수 있는 기반을 만들기 위한 정보의 양적 확대 및 질적 향상이 함께 이루어질 필요가 있음을 의미한다.

**주제어:** 생활화학가정용품, 안전인식, 안전추구행동, 물티슈

## I. 서론

현대소비자들은 다양한 종류의 인공적 화학물질을 함유한 제품을 사용하고 있다. 생활의 편의를 위해 사용되는 물티슈나 방향제, 위생에 필요한 세제나 비누와 같은 생활화학용품부터 건강과 안전에 필수적인 의약품에 이르기까지 소비자는 많은 화학물질을 일상적으로 접하고 있다. 이들 중에는 인간 생활에 필수불가결한 것뿐만 아니라 제품이 제공하는 편의성을 활용하여 생활의 질을 높이기 위한 것들이 포함된다. 비교적 쉽게 구매와 사용이 가능한 생활화학용품으로 편리해진 생활의 이면에는 화학물질을 함유한 제품이 지닌 독성으로 인한 문제, 환경과 신체에 위해가 발생하는 문제가 있다(정기화 외, 2009; Riley, *et. al.*, 2001). 소비자제품에 포함된 화학물질 중에는 인체에 유해한 성분이 의도적 혹

은 비의도적으로 포함될 가능성이 있으며, 국가의 관리가 이루어지지 않는 사각지대의 화학물질들이 생활에서 광범위하게 사용될 가능성이 있다(양원호 외, 2013). 실제로 화학물질 노출로 인해 발생하는 알러지나 천식과 같은 건강문제가 전 세계적으로 보고되고 있는 실정이다(Wolkoff, *et. al.*, 1998). 그러나 가정에서 사용되는 생활화학용품의 위해성에 대한 정보전달이 부족할 뿐만 아니라 이를 규제하는 법령이나 관리감독 역시 미비한 상태이다(김정희현 외, 2012).

생활화학용품의 위해에 대한 정보가 충분히 제공되지 못함으로써 소비자들은 특별히 위해성을 크게 느끼지 않고 생활화학품을 사용해 왔다(양원호 외, 2013). 그러나 2011년 가습기살균제로 인한 폐손상 의심사례가 사회적으로 크게 이슈화 되고, 최근 정부조사결과가 발표되어 가습기살균제로 인한 사망자가 현재까지 총 127명인 것으로 밝혀지면서 소비자들의 생활화학용품의 안전에 대한 우려가 커지고 있다(JTBC, 2014. 3. 12). 해당 제품의 위해성에 대한 의문이 제기된 지 거의 3년이 지난 지금에서야 인과관계가 공식적으로 밝혀졌다는 점은 생활화학용품에 사용된 화학물질이 인체에 어떠한 영향을 미치는지 검증하는 과정이 수월하지 않았음을 의미한다. 소비자들은 현재 사용되고 있는 생활화학용품에도 동일한 잠재적 위해요인이 있는 것은 아닌지, 과학적으로 충분히 검증되지 못한 부분은 없는지에 대한 의문을 가질 수 있다.

그러나 생활화학용품의 성분이나 함량, 성분의 잠재적 위험성 등에 대해 전문성을 갖추지 못한 일반 소비자들은 제품의 표시나 경고사항, 방송매체를 통해 전달되는 안전사고사례 등을 통해 생활화학용품의 안전성을 판단할 수밖에 없다. 일반적으로 소비자들은 생활화학용품의 선택과 집안에서의 보관, 사용방법 등을 선택함으로써 생활화학용품 노출 수준을 통제하고, 노출을 피하기 위해 장갑 등의 도구를 사용하여 위험을 관리하는 행동을 취하게 된다(Girman, *et. al.*, 1987; Kovacs, *et. al.*, 1997). 문제는 이와 같은 소비자의 안전추구행동(유현정, 2012)으로 생활화학용품에 포함된 성분의 독성이나 잠재적 위험성을 모두 피할 수 있는 것은 아니며, 개인별로 이러한 안전추구행동이 상이하게 나타날 수 있다는 점이다. 따라서 생활화학용품에 광범위하게 사용되는 화학물질의 안전성을 국가차원에서 관리하기 위해 위해성을 평가하고 검증하는 것이 필요하다.

생활화학용품의 위해성은 실제로 제품이 사용되는 현장을 중심으로 평가되어야 한다. 제품의 위해성은 소비자가 해당 제품의 유해인자에 얼마나 노출되는가에 따라 달라진다. 이는 제품이 어떻게 사용되느냐에 따라 달라질 수 있으며, 이는 소비자의 의사결정에 달려있기 때문이다(Girman, *et. al.*, 1987). 또한 생활화학용품에 사용되는 모든 물질성분의 위해성을 완전히 제거하거나 100% 안전한 수준으로 유지할 수 없기 때문에 잠재적 위험에 대한 노출수준을 가급적 낮추는 것이 필요하다.

본 연구에서는 생활화학용품의 위해성 평가 및 관리를 위한 기초작업으로 실제 소비자들이 위해성에 노출될 가능성을 얼마나 가지고 제품을 이용하고 있는지 영유아를 대상으로 사용되는 물티슈를 중심으로 분석하고자 한다. 물티슈는 생활화학용품 중에서 소비자의 일상생활에서 광범위하게 사용되고 있을 뿐만 아니라 특히 신체적 취약성이 클 것으로 판단되는 영유아를 대상으로 사용되는 빈도가 높다는 점에서 위해성의 평가와 관리가 매우 시급함에도 불구하고 현재까지 물티슈의 소비자노출에 대

한 연구는 전무한 실정이다. 최근 물티슈에 함유된 보존제, 방부제 등의 성분으로 인해 안전성의 논란이 제기되면서 물티슈의 엄격한 안전관리가 필요하다는 목소리가 높아지고 있다. 이에 관해 정부에서는 물티슈의 관리 감독을 강화하려는 목적으로 그동안 공산품으로 분류되어 산업부의 관리를 받던 물티슈를 화장품법에 따라 식품의약품안전처가 관리하도록 2014년 8월 화장품법 시행규칙의 일부개정안을 입법예고한 바 있다. 본 연구에서는 영유아를 대상으로 물티슈를 이용하고 있는 소비자를 대상으로 물티슈의 이용패턴과 물티슈의 안전성에 대한 의식수준을 조사함으로써 소비자의 실제 사용행위를 바탕으로 물티슈의 위해성을 평가하기 위한 기초자료를 제공하고자 한다. 본 연구의 결과는 물티슈의 안전성을 관리감독하기 위한 정부의 효과적인 안전관리체계를 마련하고 물티슈와 관련된 잠재적 위험을 예방하기 위한 소비자 안전교육의 기초자료로 활용될 수 있을 것이다.

## II. 문헌고찰

### 1. 소비자제품안전

안전은 위험과 대립되는 개념으로 통상 ‘위험이 없는 상태’로 설명된다. 이때 위험이 전혀 없는 상태를 의미하는 것으로 간주하는 관점과 현실적으로 위험을 모두 제거하는 것이 불가능하다는 점을 감안하여 위험이 무시될 수 있거나 이득이 더 크다고 판단되어 수용할 수 있는 수준의 위험이 있는 상태로 간주하는 관점이 있다. 즉 안전의 개념은 그 자체로 설명되는 개념이기 보다는 위험과 대비된 상태로서 설명되며, 위험을 인식하는 주체에 따라 다르게 해석될 수 있는 여지를 가지고 있다(유현정, 2012).

안전의 개념을 소비자가 사용하는 제품에 적용하여 보면 제품의 사용에 수반되는 위험이 소비자에 의해 수용 가능하다고 여겨질 때 그 제품이 안전하다고 선언할 수 있음(declared)을 의미한다(Fentem, Chamberlain & Sangster, 2004). 제품의 안전성은 절대적 기준에 따라 평가될 수 있는 것이 아니라 상대적이고 주관적으로 인식되는 위험의 수준에 근거하여 평가된다. 이로 인해 명확하게 안전한 제품을 규정하는 것이 어려우며, 제품의 안전과 관련한 많은 논란이 야기되기도 한다. 제품의 안전에 관련된 주체에 따라 위험을 바라보는 시각과 위험의 평가(risk assessment)가 다를 수 있다는 점에서 제품의 제조자가 판단하는 안전의 수준과 이를 소비자 또는 NGO와 같은 제 3의 주체가 판단하는 안전한 제품의 수준에 차이가 있을 수 있기 때문이다. 따라서 소비자가 사용하는 제품과 관련한 안전과 위험의 개념을 보편적으로 정의내리기에는 어려움이 따른다(유현정, 2012).

안전한 제품(safe product)을 명문화하여 규정하고 있는 영국의 The General Product Safety Regulation 2005에서는 안전한 제품을 “위험이 전혀 없거나 개인의 안전과 건강에 최고 수준의 보호와도 같은 수준에서 제품의 사용에 수반되는 최소한의 수용 가능한 위험을 가진 제품”으로 규정하고

있으며, 이때 제품이 일반적으로 혹은 충분히 예견할 수 있는 사용 상황(사용기간, 적용되는 장소, 유지 등)을 고려해야 함을 명시하고 있다. 즉 소비자가 의도하였는지 그렇지 않았는지 충분히 예견할 수 있는 잠재적인 오남용을 반드시 고려하여 제품을 생산, 유통해야 한다는 것을 의미한다(Benedyck & Minister, 1998). 뿐만 아니라 제품의 특성, 다른 제품과 함께 사용할 때의 효과, 표시와 주의 및 사용법 안내 등의 정보, 아동이나 노인의 사용이 예견되는 제품군 등의 사항에 대해 설명해야 하는 의무를 강조하여 제품을 사용함에 있어 안전하지 못한 상황에 소비자가 가능한 노출되지 않도록 조치를 취해야 함을 제시하고 있다. 이러한 영국의 규정은 제품 사용과 관련하여 발생할 수 있는 안전하지 못한 상황을 최소화하기 위해 제조 및 유통업자가 다해야 하는 의무를 포괄적으로 명시하고 있으며, 일상적으로 사용되는 소비자 제품의 안전 평가의 기준을 제품을 테스트하는 실험실이 아닌 소비자의 일상적인 사용상황으로부터 수립해야 함을 제시하고 있다는 점에서 의의가 있다.

## 2. 생활화학용품과 노출

소비자가 일상적으로 사용하는 생활화학용품은 주로 세정제, 방향제, 살충제, 물티슈 등 다양한 제품을 포함한다. 가정에서 사용하는 생활화학용품에 포함된 화학물질은 일상적인 사용을 통해 심각한 중독이나 발병의 원인이 되지 않더라도 잠재적으로 독성을 가진 것들이 존재한다(정기화 외, 2009). 소비자제품에 함유된 화학물질은 제품의 사용패턴에 따라 노출경로 및 노출량이 달라질 수 있으며 이로 인해 발생하는 위해성에 차이가 나타날 수 있다(김만영, 2012). 이는 유해한 물질인지의 여부와 별개로 사용방식에 따라 소비자에게 위해의 가능성이 달라질 수 있음을 시사한다. 현재 우리나라의 소비자제품에 함유된 화학물질의 관리체계는 물질의 유해성을 중심으로 이루어져 오고 있어 유해물질의 노출로 인한 영향을 모니터링하고 평가할 수 있는 체계가 갖추어질 필요성이 제기되고 있다. 따라서 생활화학용품 위해성을 중심으로 기업의 지속적인 제품 안전성 개선과 정부의 관리·감독활동이 강화될 필요성이 있으며, 이와 함께 소비자는 가정에서 사용하는 생활화학용품에 노출됨으로써 발생할 수 있는 위험을 최소화하기 위한 노력을 기울이는 것이 필요하다. 그러나 가정에서 이용하는 생활화학용품의 경우 제품의 사용이 일상적으로 이루어진다는 점에서 별다른 경각심을 갖지 않고 사용하게 될 가능성이 있다는 점에서 주의가 요구된다.

가정용 생활화학용품으로 인해 자주 발생하는 소비자의 안전 문제는 생활화학품을 삼키는 것과 같이 용도와 다르게 사용하였을 때 나타날 수 있는 중독증상 뿐만 아니라 보편적인 사용과정을 통해 나타나는 알레르기, 과민증, 피부독성반응 등이 포함된다. 예를 들면 합성계면활성제의 경우 피부의 가장 바깥부분을 감싸고 있는 피지층을 녹여 피부 속으로 합성물질이 스며드는 경로, 즉 경피흡수를 통해 경피독(經皮毒)을 일으킨다. 또는 섭취를 통해 화학물질이 인체에 흡수되는 것을 경구흡수라 하며, 미량의 화학물질이 반복적으로 경구를 통해 인체에 들어오게 될 경우 혈액을 통해 장기와 조직에 축적되어 인체에 악영향을 미칠 가능성이 있다. 이외에도 화학물질이 호흡기를 통해 폐나 심장으로

들어와 해독되기 전에 혈액으로 흡수되는 경기도흡수를 통해서도 화학물질에 노출된다(오모리 다카시, 2007; 아마시타 아키요, 2011; 이나즈 노리히사, 2010).

### 3. 소비자 안전추구행동

소비자의 안전추구행동은 위험을 인지하여 안전이 위협받고 있다고 지각할 때 안전을 확보하기 위해 취하게 되는 행동을 의미한다(유현정, 2012). 소비자의 안전추구행동을 구매를 기준으로 크게 나누어 보면 구매 전에 안전을 확보하기 위해 안전한 제품을 선택하고자 노력을 기울이는 행동과 구매 후 제품의 직접적인 사용을 통해 노출될 수 있는 위험을 최소화하기 위한 행동으로 나누어 볼 수 있다. 전자는 소비자가 안전과 관련된 정보를 탐색하고 대안을 비교하는 행동, 후자는 안전하지 못한 제품의 사용을 회피하거나 적정 사용방법을 준수함으로써 위험의 수준을 낮추려는 행동이 포함될 수 있을 것이다. 식품안전에 대해 한국과 미국 대학생의 안전행동의 차이를 비교한 연구(유현정, 2012)에 따르면, 한국 소비자들이 상대적으로 식품안전태도가 높은 것으로 나타났으나 안전행동의 실천에 있어서는 미국이 더 높은 수준을 보이는 것으로 나타났다. 한편 양국 모두에서 가장 실천율이 낮은 행동이 표시확인행동인 것으로 나타나, 구매 전 안전과 관련된 정보의 탐색이 미흡한 것을 확인할 수 있다. 소비자의 제품안전의식과 안전추구행동의 관계를 살펴본 연구(허경옥, 2011)에 따르면, 안전추구행동 중 안전정보탐색의 수준에 안전사고경험과 안전의식수준이 유의미한 영향을 미치는 것으로 나타났으며 안전실천행동에도 안전사고경험과 안전정보탐색의 적극성이 정적으로 유의한 관계를 가지는 것으로 나타났다. 일상생활에서 사용되는 생활화학용품의 경우 직접적인 위해가 발견되기까지 시간이 오래 걸릴 수 있다는 점, 인체에 직접적인 통증을 유발하거나 변화를 느끼기지 못하고 위해가 발생할 수 있다는 점(아마시타 아키요, 2011)에서 안전의식의 수준이 높지 않을 것으로 예상할 수 있으며, 안전사고경험이 누적될 가능성 역시 낮다는 점에서 소비자의 안전추구행동이 활발하기 이루어지기 어려운 한계가 있다.

## III. 연구방법

### 1. 연구문제

본 연구의 목적을 달성하기 위해 설정한 연구문제는 다음과 같다.

[연구문제 1] 물티슈의 이용행태(이용량, 이용빈도, 이용시간)는 어떠한가?

[연구문제 2] 물티슈의 안전에 대한 소비자의 인식은 어떠한가?

[연구문제 3] 소비자의 물티슈 안전추구행동 전략은 어떠한가?

## 2. 조사방법

현재 시판되고 있는 물티슈는 사용목적에 따라 영유아용과 일반용으로 구분되어 있으며, 제품에 따라 손·입 또는 손·얼굴 전용 티슈가 구분되어 출시되고 있다. 본 조사에서는 영유아를 대상으로 사용하는 물티슈를 크게 영유아전용과 일반용으로 구분하여 응답하도록 하였으며, 두 제품군을 사용하고 있는 소비자들의 이용행태 차이가 있는지도 함께 확인하고자 하였다. 본 조사에 앞서 물티슈 이용행태와 관련한 설문 항목을 구성하기 위하여 온라인을 통해 예비조사를 실시하였다. 예비조사는 소비자의 일반적인 물티슈 이용용도와 신체 노출부위를 자유롭게 응답하도록 하여 설문문항의 응답항목을 결정하는 데 활용하였다. 예비조사는 전국의 성인남녀 1000명을 대상으로 생활화학용품 전체에 대한 사용여부를 응답하도록 한 뒤 그 중 일상생활에서 물티슈를 사용하고 있다고 응답한 148명에 한하여 물티슈 이용 시 적용된 신체부위 및 용도를 분석하였다.

본조사는 영유아 대상 물티슈 이용행태를 조사하기 위하여 0~36개월의 자녀를 두고 있는 전업 및 취업주부 300명을 조사대상으로 선정하였다. 표본의 구성은 0~12개월, 13~24개월, 25~36개월 자녀를 둔 주부 각 100명씩으로 할당표집하였으며, 주부의 연령은 20대~40대로 구성되었다. 조사내용은 일반용과 영유아전용 물티슈의 이용률, 물티슈의 영유아 신체적용부위(사용용도), 물티슈의 사용빈도, 사용량, 사용시간, 소비자의 안전의식으로 구성되었다. 전국의 약 100만명에 해당하는 패널을 보유하고 있는 마크로밀엠브레인(macromill embrain)의 조사팀을 통해 조사대상에 해당되는 패널 3,387명에게 이메일을 통해 설문 URL을 발송하여 조사 참여를 수락한 1,287명 중 조사대상 조건에 부합하는 300명을 대상으로 2013년 8월 5일부터 8월 7일까지 3일 동안 자기기입식 온라인 설문조사로 진행하였다.

## 3. 측정도구

본 연구의 조사를 위해 사용된 척도는 크게 소비자의 영유아 대상 물티슈 이용행태 조사영역과 소비자의 물티슈 관련 안전의식 및 위해성인지 조사영역, 응답자의 일반적 특성을 묻기 위한 영역으로 구성되었다. 척도의 구성을 요약하면 <표 1>과 같다. 물티슈 이용행태 조사영역에서는 영유아를 대상으로 이용한 물티슈의 종류와 용도로 구분하여 물티슈를 용도별로 하루 평균 물티슈를 사용한 빈도, 1회 사용 시 사용된 물티슈의 장수, 1회당 물티슈를 이용한 시간을 조사하였다. 물티슈의 종류는 시중에서 구매하여 가정에서 사용하는 일반용 물티슈와 영유아전용 물티슈로 구분하였다. 영유아전용 물티슈는 제품표시사항에 제품종류가 ‘영유아용’으로 표기된 것이며 일반적으로 아기용품 제조브랜드에서 출시된 물티슈가 해당된다.

영유아 대상의 물티슈 이용행태는 사용용도 및 신체사용부위의 특성이 고려되어야 한다. 영유아를 대상으로 물티슈가 사용되는 경우는 주로 섭식, 배변, 신체청결유지 등으로 나누어 볼 수 있다. 본 조

사에 앞서 선행된 148명의 물티슈 이용자를 대상으로 예비조사를 수행한 결과, 성인 신체세정을 위해 물티슈를 이용하는 경우 적용된 신체부위의 사용률은 손(92.3%), 얼굴(7.7%), 발(3.8%), 입(1.9%)로 나타난 반면, 영유아를 대상으로 물티슈를 이용하는 경우 사용률은 손(65.9%), 엉덩이(36.4%), 얼굴(20.5%), 입(13.6%), 다리(13.6%), 발(4.5%)로 나타나 신체 전반에 사용되고 있는 것으로 나타났다. 본 조사에서는 영유아를 대상으로 물티슈가 사용되는 상황을 고려하여 물티슈 사용용도를 손, 발 등의 신체세정, 대소변처리(기저귀갈기), 얼굴 및 입 주변 세정, 구강 내(입속) 세정으로 구분하였다. 구강 내 세정의 항목을 추가하여 구강 세정 전용 물티슈가 아닌 일반용 또는 영유아전용 물티슈로 입 속을 닦는 경우를 확인하여 의도된 사용으로 인한 경구노출을 확인하고자 하였다.

물티슈 관련 안전의식 및 위해성인지 조사영역에서는 물티슈의 전반적 안전성 평가와 물티슈 생산 및 유통, 관리감독, 사용의 주체인 제조업체, 정부, 소비자의 물티슈 안전관련 활동의 평가를 조사하였으며, 물티슈의 위해성에 대해 인지하고 있는지 여부를 조사하였다. 다음으로 소비자의 전반적인 생활 화학용품 구매 및 사용 시 안전추구행동을 유현정·송유진(2013), 유현정·주소현(2012)의 연구를 참고하여 구성하였다. 본 연구에서는 안전추구행동을 크게 정보탐색관련 행동과 예방적 주의행동으로 나누어 척도를 구성하였으며, 마지막으로 물티슈 관련 정보 평가 영역에서는 제공되고 있는 정보의 충분성에 대한 평가와 표시정보에 대한 신뢰성을 조사하였다.

<표 1> 척도의 구성

영역	구분		조사내용			측정방식
I. 이용행태	물티슈 종류	일반 물티슈	물티슈 종류 및 용도별 이용패턴	사용 빈도	1일 사용횟수	회/일
		영유아전용 물티슈		사용량	1회 사용 시 사용된 장수	장/회
	용도 (사용부위)	손/발 닦기		사용 시간	1회 사용 시 걸린 시간	초/회
		대소변처리(기저귀갈기)				
		얼굴/입주변 닦기				
구강내(입속) 닦기						
II. 안전인식 및 위해성 인지	물티슈 안전관련 인식		물티슈 제품의 전반적 안전성 평가			5점척도
			제조업체의 안전한 생산활동에 대한 평가			
			정부의 관리감독 활동에 대한 평가			
			소비자의 안전한 사용활동에 대한 평가			
	물티슈 위해성 인지여부		물티슈 위해성에 관한 방송 또는 신문보도 접한 경험			이분척도
III. 안전추구 행동	정보탐색		제품 사용 전 표시내용 확인행동			5점척도
			생활화학용품 안전관련 사건에 대한 관심수준			
			안전에 대한 정보탐색수준			
			구매 시 위해한 성분 함유 여부 확인			
	사용 시 예방적 주의		위해가 될 만한 제품 사용 회피			
			적정 사용량, 사용방법의 준수			
IV. 물티슈 관련 정보 평가			정보제공의 충분성 평가			5점척도
			표시정보의 신뢰수준			

#### 4. 분석방법

본 연구의 자료분석은 PASW 18.0을 이용하였다. 분석을 위한 자료처리는 응답자별, 응답사례별로 구분하고자 한다. 응답자별 자료처리는 한 명의 응답자를 하나의 사례로 간주하는 일반적인 방식이며, 응답사례별 자료분석은 한 명의 응답자가 복수의 물티슈를 이용하고 있다고 응답한 경우를 모두 케이스로 처리하여 분석한 것이다. 예비조사에서 한 명의 응답자가 같은 시점에 여러 브랜드의 물티슈를 이용하고 있다는 점을 확인하였으며 해당 응답자의 총 노출량을 알기 위해 모든 제품에 대한 이용패턴을 조사하고자 하였다. 이와 같이 조사된 자료는 제품별 노출과 사람별 노출을 구분하여 분석할 수 있다. 일반물티슈의 응답자는 41명, 응답 사례수는 191사례였으며, 영유아전용 물티슈의 응답자는 267명, 응답 사례수는 1024 사례로 집계되었다.

물티슈의 노출수준을 평가하기 위한 사용빈도, 사용량, 사용시간은 응답사례별 자료에 대해 분석이 이루어졌다. 사용빈도, 사용량, 사용시간은 기술통계분석과 평균차이분석(t-검정, ANOVA)을 수행하였다. 물티슈의 안전에 대한 인식, 안전추구행동 전략은 응답자별로 구성된 자료에 대해 분석을 실시하였으며, 평균차이분석(t-검정, ANOVA), GLM(General Linear Model), 군집분석을 실시하였다.

#### 5. 조사대상자의 일반적 특성

영유아 대상 물티슈 이용행태조사 응답자 300명 중 95.3%는 영유아전용 물티슈를 사용하고 있었으며, 26.7%만이 일반용 물티슈를 사용하는 것으로 조사되었다. 두 종류 모두를 사용하고 있는 비율은 22%였다. 영유아를 대상으로 물티슈를 사용하는 경우 주로 영유아전용으로 표기된 물티슈를 선택하고 있음이 확인되었다. 조사대상자의 일반적 특성은 <표 2>와 같다.

<표 2> 조사대상자의 일반적 특성

변인		응답자수	%	물티슈 사용률(%)*	
				일반용	영유아전용
전체		300	100.0	26.7	95.3
연령	20대	107	35.7	20.6	98.1
	30대	179	59.7	21.2	93.3
	40~50대	14	4.7	28.6	78.6
자녀연령	0~12개월	100	33.3	25.0	98.0
	13~24개월	100	33.3	29.0	94.0
	25~36개월	100	33.3	26.0	94.0
취업여부	전업주부	144	48.0	21.5	95.8
	취업주부	156	52.0	31.4	94.9
교육수준	고등학교 졸업 이하	74	24.7	21.6	93.2
	대학교 졸업	204	68.0	20.6	95.1
	대학원 이상	22	7.3	27.3	90.9

&lt;표 2&gt; 조사대상자의 일반적 특성(계속)

변인		응답자수	%	물티슈 사용률(%)*	
				일반용	영유아전용
가구소득	300만원 미만	93	31.0	17.2	95.7
	300~600만원 미만	171	57.0	24.6	93.6
	600만원 이상	36	12.0	16.7	94.4
지역	서울/수도권	185	61.7	33.0	95.7
	강원	7	2.3	28.6	85.7
	충청권	33	11.0	15.2	97.0
	영남권	56	18.7	12.5	98.2
	호남권/제주도	19	6.3	26.3	84.2

※ 물티슈사용률: 응답자 중 각 물티슈 종류(일반용, 영유아용)를 사용하고 있는 비율(중복응답).

## IV. 연구결과

### 1. 물티슈 이용패턴

#### 1) 물티슈 사용용도

영유아는 성인에 비해 물티슈 사용빈도가 높을 뿐만 아니라 영유아 대상의 사용용도 및 신체사용부위의 특성이 고려되어야 한다. 영유아를 대상으로 물티슈가 사용되는 경우는 주로 섭식, 배변, 신체청결유지 등으로 나누어 볼 수 있다. 본 연구에서는 물티슈가 사용되는 상황을 고려하여 물티슈 사용용도를 손/발 등의 신체세정, 대소변처리(기저귀갈기), 얼굴 및 입 주변 세정, 구강 내(입속) 세정으로 구분하였다. 구강 내 세정은 영유아의 물티슈 사용상황 중 섭식이 포함되고 이 과정에서 입 속을 닦을 경우 일반적인 물티슈의 경피노출로 인한 위해성뿐만 아니라 경구 섭취로 인한 위해성도 고려될 수 있기 때문에 얼굴 및 입 주변 세정과 별도로 용도를 구분하여 제시하였다.

일반용 물티슈와 영유아용 물티슈를 사용하는 패턴에 차이가 있는지 확인하기 위해 물티슈 종류에 따라 구분하여 사용용도를 살펴보았다. 조사결과 <표 3>과 같이 일반용 물티슈를 사용한다고 응답한 소비자 중 80.8%가 손과 발을 닦는 데 물티슈를 사용하고 있다고 응답하였으며, 상대적으로 대소변처리나 얼굴과 입 주변 닦기, 구강 내 닦기에 일반용을 사용하고 있다고 응답한 비율은 낮은 것으로 나타났다. 영유아 전용 물티슈를 사용하고 있다고 응답한 소비자 중 86.8%는 대소변처리의 용도로 물티슈를 사용하고 있다고 응답하였으며, 그 다음이 손/발 닦기, 얼굴/입 주변 닦기, 구강 내 닦기로 나타났다. 영유아 전용 물티슈와 비교하여 일반용 물티슈의 경우 영유아의 대소변처리 상대적으로 적은 사용률을 보이고 있음을 알 수 있었다. 이러한 결과는 상대적으로 민감한 신체부위를 세정하기 위해 영유아전용 물티슈를 선택하고 있는 소비자들의 사용패턴을 반영하는 것으로 해석되었다.

한편, 구강 내(입속)를 닦는 용도로 물티슈를 사용한다는 응답이 일반용 물티슈 사용자에게 비해 영유아용 물티슈 사용자에게서 더 높게 나타났다. 이는 소비자들이 영유아용 물티슈가 일반용 물티슈에 비해 상대적으로 안전할 것으로 판단하여 구강 내를 닦는 용도로 제조된 것이 아님에도 별다른 경각심 없이 사용할 가능성이 있음을 보여주었다. 구강을 닦는 용도로 사용하고 있다는 응답은 특히 40대 소비자들에게서 다른 연령 집단에 비해 현격히 높게 나타나 물티슈의 정확한 사용법에 상대적으로 연령층이 높은 소비자들이 물티슈 사용에 대한 인지가 부족함을 알 수 있었다.

<표 3> 영유아대상 물티슈 사용용도

(중복 %)

변인		손/발 닦기		대소변처리 (기저귀 갈기 포함)		얼굴/입 주변		구강 내(입속) 닦기	
		일반용	영유아용	일반용	영유아용	일반용	영유아용	일반용	영유아용
전체		80.8	76.2	54.5	86.8	43.4	62.1	4.0	5.2
연령	20대	84.4	78.1	40.6	89.3	37.5	60.9	3.1	6.5
	30대	76.3	74.7	61.0	85.2	44.1	62.6	1.7	3.5
	40대	100.0	80.0	62.5	86.7	62.5	66.7	25.0	20.0
자녀연령	0~12개월	74.2	70.9	54.8	88.6	41.9	57.0	3.2	6.3
	13~24개월	88.2	79.3	47.1	88.3	41.2	61.4	5.9	2.8
	25~36개월	79.4	79.0	61.8	83.3	47.1	68.8	2.9	6.5
직업	전업주부	71.1	78.3	55.3	87.2	52.6	65.0	7.9	3.4
	취업주부	86.9	74.4	54.1	86.6	37.7	59.7	1.6	6.7
지역	서울/수도권	81.3	76.7	49.3	84.4	37.3	64.1	4.0	4.1
	강원	66.7	88.9	100.0	88.9	66.7	55.6	0.0	11.1
	충청권	50.0	71.4	83.3	91.8	66.7	65.3	16.7	4.1
	영남권	88.9	75.6	44.4	89.5	66.7	58.1	0.0	8.1
	호남/제주	100.0	77.8	83.3	92.6	50.0	51.9	0.0	7.4

## 2) 물티슈 사용빈도

물티슈의 사용빈도는 제품별 응답기준 자료에 대해 용도별 1일 사용빈도 기술통계분석과 응답자의 특성에 따른 빈도의 평균차이 t-검정 및 ANOVA를 실시하였다. 물티슈의 제품별 1일 사용빈도를 물티슈 사용용도별로 나누어 살펴본 기술통계분석 결과는 <표 4>와 같다. 일반용 물티슈의 사용빈도는 전체 평균 2.82회, 영유아용 물티슈의 사용빈도는 평균 2.80회로 큰 차이가 나타나지 않았다. 두 종류의 물티슈 모두 가장 많은 사용빈도를 나타내는 사용용도는 대소변처리로 각각 1일 평균 3.23, 3.08회 사용하고 있는 것으로 조사되었다.

<표 4> 멀티슈 사용빈도

(회/일)

구분	일반용		영유아용	
	사례수	1일 사용빈도	사례수	1일 사용빈도
전체	191	2.82	1024	2.80
용도	손/발 닦기	80	336	2.72
	대소변처리(기저귀갈기)	54	383	3.08
	얼굴/입 주변 닦기	43	274	2.53
	구강 내(입속) 닦기	4	23	2.37

응답자특성에 따라 멀티슈 제품별 1일 사용빈도의 차이가 있는지 살펴보기 위해 부모연령, 자녀월령, 소득, 주부의 취업여부에 따른 사용빈도의 평균차이를 분석하였으며 결과는 <표 5>와 같다. 부모연령은 20대, 30대, 40대의 연령집단으로 구분하여 ANOVA 분석과 t검정을 실시하였으며, 그 결과 일반용 및 영유아용 멀티슈 모두 부모연령에 따른 멀티슈 사용빈도의 차이는 없는 것으로 나타났다. 자녀의 월령에 따른 사용빈도의 차이를 확인한 결과 일반용 멀티슈의 경우 1일 사용빈도에 차이가 없었으나, 영유아용 멀티슈의 경우 자녀월령이 낮은 두 집단(0~12개월, 13~24개월)에서 사용빈도가 유의확률 5%에서 더 높은 것으로 나타났다. 소득과 주부의 취업여부에 따라서는 사용빈도의 차이가 나타나지 않았다.

<표 5> 사회인구학적 변인에 따른 멀티슈 사용빈도 차이분석

변인	일반용		영유아용	
	사례수	사용빈도 평균	사례수	사용빈도 평균
전체	191	2.82	1024	2.80
부모연령	20대	52	396	2.83
	30대	94	596	2.74
	40대	8	49	2.96
	F	1.062	0.379	
자녀월령	0~12개월	42	357	2.92 b
	13~24개월	51	350	2.93 b
	25~36개월	61	334	2.49 a
	F	1.080	4.394*	
소득	200만원 미만	7	88	3.06
	200~300만원 미만	24	230	2.69
	300~400만원 미만	28	257	3.00
	400~500만원 미만	50	228	2.78
	500~600만원 미만	31	117	2.49
	600만원 이상	14	121	2.58
F	1.011	1.482		
취업여부	전업주부	52	495	2.88
	취업주부	102	546	2.70
	t	-0.861	1.335	

※ \* p<.05

### 3) 멀티슈 사용량

멀티슈의 종류별 1회 사용량을 멀티슈 사용용도별로 나누어 살펴본 결과, 일반용 멀티슈의 사용량은 전체 평균 2.55장, 영유아용 멀티슈의 사용량은 평균 2.44장으로 큰 차이가 나타나지 않았다. 두 중

류의 물티슈 모두 가장 많은 사용량을 나타내는 사용용도는 대소변처리로 각각 1회 평균 3.54, 3.56장을 사용하고 있는 것으로 조사되었다. 구체적인 물티슈 사용량 결과는 <표 6>과 같다.

<표 6> 물티슈 1회 사용량

(단위: 장)

		일반용		영유아용	
		사례수	1회 사용량 평균	사례수	1회 사용량 평균
전체		191	2.55	1024	2.44
용도	손/발 닦기	80	2.31	336	1.83
	대소변처리(기저귀갈기)	54	3.54	383	3.56
	얼굴/입 주변 닦기	43	1.81	274	1.61
	구강 내(입속) 닦기	4	1.25	23	2.00

물티슈의 1회 사용량을 응답자특성에 따라 차이분석을 <표 7>과 같이 실시한 결과, 일반용 및 영유아용 물티슈 모두 부모연령에 따른 물티슈 사용량의 차이는 없는 것으로 나타났다. 자녀의 월령에 따른 사용량의 차이를 확인한 결과 일반용 물티슈에서만 유의확률 10% 수준에서 차이가 있는 것으로 나타났다. 자녀의 월령이 가장 낮은 집단(0~12개월)이 가장 높은 집단(25~36개월)보다 더 많은 사용량을 보이는 것으로 나타났다. 소득에 따라서는 일반용 물티슈의 경우 소득이 가장 낮은 200만원 미만 집단이 소득이 가장 높은 600만원 이상 집단보다 1회 사용량이 더 높은 것으로 나타났으며, 유의확률 5%수준에서 유의미한 차이를 보였다. 영유아용 물티슈의 경우 200만원 미만 집단이 다른 모든 집단에 비해 사용량이 많은 것으로 나타났으며, 유의확률 1%수준에서 유의한 것으로 나타났다. 주부의 취업여부에 따라서는 일반용 물티슈에서만 차이가 있는 것으로 나타났다. 취업주부가 전업주부에 비해 유의확률 1%에서 1회 사용시 더 많은 양의 물티슈를 사용하고 있는 것으로 나타났다.

물티슈의 1일 기준 사용량으로 비교한 결과, 일반용 물티슈는 집단에 따라 사용량의 차이가 나타나지 않았으나, 영유아용 물티슈의 경우 자녀의 월령에 따라 유의확률 5%에서 차이가 있었다. 0~12개월 자녀를 대상으로 사용되는 물티슈의 양이 평균 5.03장으로 가장 많은 것으로 나타난 반면, 가장 월령이 높은 25~36개월 자녀를 대상으로 사용되는 양은 평균 3.51로 가장 적게 나타났다.

<표 7> 사회인구학적 변인에 따른 물티슈 사용량 차이분석

변인		1회당 사용량(장)			
		일반용		영유아용	
		n	M(S.D.)	n	M(S.D.)
전체		191	2.55	1024	2.44
부모연령	20대	52	2.33	396	2.44
	30대	94	3.45	596	2.36
	40대	8	2.00	49	2.39
	F		2.018		0.134
자녀월령	0~12개월	42	3.69 b	357	2.61
	13~24개월	51	3.23 ab	350	2.27
	25~36개월	61	2.14 a	334	2.28
	F		2.468†		2.347

<표 7> 사회인구학적 변인에 따른 물티슈 사용량 차이분석(계속)

변인		1회당 사용량(장)			
		일반용		영유아용	
		n	M(S.D.)	n	M(S.D.)
소득	200만원 미만	7	5.86 c	88	3.13 b
	200~300만원 미만	24	2.29 ab	230	2.56 a
	300~400만원 미만	28	2.89 ab	257	2.07 a
	400~500만원 미만	50	2.54 ab	228	2.24 a
	500~600만원 미만	31	4.36 bc	117	2.50 a
	600만원 이상	14	1.57 a	121	2.38 a
F		2.773*		3.280**	
취업여부	전업주부	52	2.19	495	2.37
	취업주부	102	3.40	546	2.41
	t	-2.635**		-0.269	

※ p<.10, \* p<.05, \*\* p<.01

a, b, c: Scheffe 사후검정 동일집단군

#### 4) 물티슈 사용시간

물티슈의 종류별 1회 사용시간을 물티슈 사용용도별로 나누어 살펴본 결과, 일반용 물티슈의 1회 사용시간은 전체 평균 16.86초, 영유아용 물티슈의 사용시간은 평균 21.76초로 나타나 영유아용 물티슈의 사용시간이 다소 더 긴 것으로 나타났다. 두 종류의 물티슈 모두 가장 긴 사용시간을 보인 사용용도는 대소변처리로 각각 1회 평균 23.61초, 34.08초를 사용하고 있는 것으로 조사되었다. 특히 구강 내를 닦는 용도로 사용하는 경우 사용시간이 대소변처리 다음으로 긴 것으로 조사되어 구강을 통해 경구 노출이 되는 수준이 심각할 수 있음을 알 수 있었다. 구체적인 사용시간 결과는 <표 8>과 같다.

<표 8> 물티슈 1회 사용시간

(단위: 초)

		일반용		영유아용	
		사례수	1회 사용시간	사례수	1회 사용시간
전체		191	16.86	1024	21.76
용도	손/발 닦기	80	13.64	336	15.44
	대소변처리(기저귀갈기)	54	23.61	383	34.08
	얼굴/입 주변 닦기	43	9.72	274	11.69
	구강 내(입속) 닦기	4	14.00	23	18.91

물티슈의 1회 사용시간을 응답자특성에 따라 평균의 차이를 <표 9>와 같이 분석한 결과, 일반용 물티슈의 경우 부모연령에 따른 물티슈 사용시간의 차이는 없는 것으로 나타났다. 영유아용 물티슈는 부모연령이 가장 낮은 집단이 가장 높은 집단에 비해 사용시간이 더 긴 것으로 나타났다. 이는 자녀 월령과의 관계가 있을 것으로 보인다.

영유아 자녀의 월령에 따른 사용시간의 차이를 확인한 결과 일반용 물티슈에서는 유의한 차이가 나타나지 않은 반면, 영유아용 물티슈의 경우 자녀의 연령이 낮은 두 집단에서 1회당 사용시간이 유의 확률 0.1%에서 더 긴 것으로 나타났다. 소득에 따라서는 유의확률 10%에서 일반용 물티슈의 경우 소

특이 가장 낮은 200만원 미만 집단이 300~400만원 미만 집단보다 1회 사용시간이 더 긴 것으로 나타났으며, 영유아용 물티슈의 경우 600만원 이상 집단이 400~500만원 미만 집단보다 사용시간이 유의 확률 10% 수준에서 더 긴 것으로 나타났다. 주부의 취업여부에 따라서는 일반용 물티슈 및 영유아용 물티슈에서 사용시간의 차이가 나타나지 않았다.

자녀의 월령에 따라 영유아용 물티슈의 사용시간이 길게 나타난 것은 월령에 따른 물티슈 사용용도의 차이에서 비롯된 것으로 이해할 수 있었다. 낮은 월령의 영유아의 경우 기저귀갈기 등 대소변처리에 소요되는 시간이 더 길 것으로 판단되며, 실제 1회 사용시간을 용도별로 확인한 결과 가장 긴 시간을 사용하는 것으로 나타난 용도가 대소변처리인 것으로 나타났다. 또한 앞서 사용하는 물티슈의 종류를 분석한 결과 대소변처리의 용도에서 일반용 물티슈 사용률은 54.5%인데 비해 영유아용 물티슈 사용률은 86.8%로 높게 나타나 영유아용 물티슈의 경우에만 영유아의 월령에 따른 물티슈의 사용시간이 차이가 있었을 것으로 해석할 수 있었다. 이러한 결과를 토대로 월령이 낮은 영유아가 1회 사용시 더 긴 시간 물티슈에 노출되고 있음을 알 수 있었다.

<표 9> 사회인구학적 변인에 따른 물티슈 사용시간 차이분석

		일반용		영유아용	
		사례수	사용시간 평균	사례수	사용시간 평균
전체		191	16.86	1024	21.76
부모연령	20대	52	20.56	396	24.04 b
	30대	94	16.15	596	20.48 ab
	40대	8	10.13	49	16.45 a
	F		0.977		2.715†
자녀월령	0~12개월	42	23.17	357	25.53 b
	13~24개월	51	15.67	350	22.06 b
	25~36개월	61	14.69	334	17.06 a
	F		1.812		7.762***
소득	200만원 미만	7	29.71 b	88	20.88 ab
	200~300만원 미만	24	21.04 ab	230	24.27 ab
	300~400만원 미만	28	5.36 a	257	19.92 ab
	400~500만원 미만	50	19.96 ab	228	18.15 a
	500~600만원 미만	31	16.35 ab	117	22.03 ab
	600만원 이상	14	21.43 ab	121	27.08 b
	F		2.254		2.168
취업여부	전업주부	52	15.71	495	22.56
	취업주부	102	18.15	546	20.82
	t		-0.604		0.974

※ † p<.10, \*\*\* p<.001

a, b: Scheffe 사후검정 동일집단군

## 2. 소비자의 안전인식과 물티슈 이용패턴

물티슈의 이용패턴이 안전인식수준과 관계가 있는지 살펴보기 위하여 응답자별로 처리된 자료를 분석하였으며, 응답사례별로 조사된 물티슈의 1회 사용량과 1일 사용빈도를 응답자 기준으로 환산하여 변수로 활용하였다. 물티슈의 1일 총 사용량은 1회당 사용량 × 1일 사용빈도로 산출하였으며 <표

10>과 같이 1일 총 사용량의 일반용, 영유아용 평균은 각각 3.52장, 4.25장인 것으로 나타나 영유아용의 1일 총 사용량이 더 많은 것으로 나타났다.

<표 10> 물티슈 1일 총 사용량

(단위: 장)

물티슈 종류	사용자수	M(S.D.)
일반용	46	3.52(4.90)
영유아용	298	4.25(3.97)

소비자의 안전관련 인식과 위해성 인지여부를 분석한 결과는 다음의 <표 11>과 같다. 물티슈의 안전성에 대한 전반적 평가는 평균 3.03으로 5점 척도의 중간정도에 해당하는 것으로 나타났다. 기업, 정부, 소비자의 안전관련 활동에 대한 평가는 정부가 가장 낮고 기업이 가장 높은 것으로 나타났다. 기업의 제품 생산활동에 대한 평가와 물티슈 제품의 전반적인 안전성 평가를 비교하였을 때 상대적으로 전반적 제품의 안전성보다 기업의 안전한 생산활동을 높게 평가하는 것으로 나타났으며 정부의 관리감독 활동은 전반적 안전성에 대한 평가보다 낮은 것으로 나타났다. 소비자들은 기업이 안전하게 물티슈 제품을 생산하고 있다고 믿고 있지만, 정부가 나서서 물티슈제품의 안전을 관리하기 위해 노력을 기울이는 것에 대해서는 상대적으로 부족하다고 느끼고 있음을 알 수 있다. 이는 소비자들이 정부의 관리감독을 통해 기업의 부정적인 활동이 제어될 수 있을 것이라 기대하는 것에 비해 현재 정부의 관리감독이 부족함을 의미한다. 위해성의 인지여부를 살펴보면, 물티슈의 위해성에 대해 방송이나 신문보도를 통해 접해본 경험이 있다는 응답이 전체의 76%를 차지하여 많은 소비자들이 물티슈의 위해성에 대해 인지하고 있음을 알 수 있다.

<표 11> 소비자의 물티슈 안전관련 인식 및 위해성 인지여부

구분	항목		M(S.D.)
물티슈 안전관련 인식	물티슈 제품의 전반적 안전성 평가		3.09(0.75)
	제조업체의 안전한 생산활동에 대한 평가		3.22(0.78)
	정부의 관리감독 활동에 대한 평가		2.79(0.95)
	소비자의 안전한 사용활동에 대한 평가		3.01(0.81)
			3.03(0.70)
구분	항목		빈도(%)
위해성 인지	물티슈 위해성 방송, 신문보도를 접한 경험	유	228(76.0)
		무	72(24.0)
			300(100.0)

물티슈의 위해성에 대한 인지여부가 물티슈 사용량에 영향을 미치는지를 자녀의 월령별로 확인하기 위해 영유아용 물티슈 사용자 298명에 대해 General Linear Model을 적용하였다. 분석결과 <표 12>와 같이 위해성의 인지여부가 사용량에 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 이와 관련하여 주목할 점은 <표 11>에서 살펴본 것처럼, 위해성에 대해 인지하고 있다는 응답의 비중이 높았음에도 불구하고 물티슈의 전반적 안전성 평가의 항목에서는 보통 수준으로 나타났다는 것이다. 안전성평가의 5점

척도 응답별 빈도를 살펴보면 보통이다 54%를 제외하고 26%가 긍정적인 응답(매우 그렇다, 조금 그렇다), 20%가 부정적인 응답(전혀 그렇지 않다, 별로 그렇지 않다)인 것으로 나타나 물티슈의 안전성에 대한 긍정적인 응답이 더 많았다. 이는 위해성에 대한 보도내용을 접하였더라도 물티슈의 안전성에 대해 소비자들은 크게 경계하지 않고 있음을 의미한다. 또한 영유아를 대상으로 물티슈를 이용하는 대신 대체할만한 다른 제품을 사용하는 것에 제약이 있기 때문에 물티슈가 이미 필수불가결한 제품으로 자리잡았다는 점을 고려할 때 물티슈의 안전성 관리가 매우 시급한 문제라 할 수 있다.

<표 12> 영유아전용 물티슈 사용량 이원분산분석 결과

위해인지 월령	비인지		인지		전체	
	N	M(S.D.)	N	M(S.D.)	N	M(S.D.)
0~12개월 미만	27	3.89(2.83)	72	5.45(4.18)	99	5.03(3.91)
12~24개월 미만	24	3.65(2.72)	76	4.38(4.40)	100	4.21(4.06)
24~36개월	20	3.51(3.24)	79	3.52(3.99)	99	3.51(3.84)
합계	71	3.70(2.88)	227	4.42(4.24)	298	4.25(3.97)
<b>효과검정</b>	<b>총제곱합</b>	<b>자유도</b>	<b>평균제곱</b>	<b>F</b>	<b>유의확률</b>	<b>부분에타제곱</b>
위해인지	31.295	1	31.295	2.026	.156	.007
월령집단	48.191	2	24.096	1.560	.212	.011
위해인지×월령집단	21.286	2	10.643	.689	.503	.005
오차	4510.772	292	15.448			

### 3. 소비자의 안전추구행동과 정보평가

#### 1) 안전추구행동 전략

척도의 세 번째 영역인 소비자의 안전추구행동에 대한 문항을 바탕으로 소비자의 안전추구행동의 전략을 구분하기 위해 군집분석을 수행하였다. 군집분석은 먼저 계층적 군집분석을 통해 적절한 군집의 수를 파악하고 해당 군집 수를 적용한 K-means 군집분석으로 결과를 도출하였다. 적절한 군집의 개수는 2개인 것으로 나타났으며, 기술통계분석을 통해 두 군집의 차이를 살펴본 결과 안전추구행동 전략의 고(high)-저(low)로 구분되었다. 두 집단의 기술통계분석결과는 <표 13>과 같다.

<표 13> 안전추구행동 전략 집단의 구분

구분		항목	안전추구행동 집단		t
			고(n1=153)	저(n2=147)	
안전 추구 행동	정보 탐색	제품 사용 전 표시내용 확인행동	4.08(0.64)	2.75(0.75)	16.305***
		생활화학용품 안전관련 사건에 대한 관심수준	4.35(0.65)	3.25(0.76)	13.435***
		안전에 대한 정보탐색수준	3.92(0.72)	2.87(0.62)	13.488***
		구매 시 위해한 성분 함유 여부 확인	4.14(0.61)	2.92(0.69)	16.327***
	사용 시 예방 적 주의	위해가 될 만한 제품 사용 회피	4.24(0.59)	3.27(0.74)	12.447***
		적정 사용량, 사용방법의 준수	3.73(0.80)	2.78(0.71)	10.978***

※ \*\*\* p<.001

<표 14>는 안전추구행동 전략의 집단별 몰티슈의 사용량, 안전인식 및 위해성 인지여부, 몰티슈 관련 정보제공의 평가 수준을 비교하기 위하여 독립표본 t 검정과 교차분석을 실시하였다. 두 집단의 평균 차이가 큰 항목을 위주로 살펴보면, 안전추구행동을 더 적극적으로 하는 고집단의 경우 특히 제품 사용 전 표시내용 확인행동과 구매 시 위해성분이 포함되었는지 살펴보는 행동의 항목에서 상대적으로 안전추구행동에 더 많은 노력을 기울이는 것으로 나타났다. 이는 위해가 될 만한 제품을 선택하지 않기 위해 성분과 표시사항을 확인하는 것이기 때문에 위해성을 판단할 수 있는 사전지식을 필요로 할 것이다. 따라서 안전추구행동 저집단을 대상으로 위해성의 판단기준이 될 수 있는 정보를 제공하고 표시사항을 읽는 방법, 주요 표시제도 등에 대한 교육이 이루어져야 할 것이다. 한편, 이미 구입하고 난 후 사용할 때 적정 사용량이나 사용법을 지키는 행동은 다른 항목에 비해 낮은 평균을 보이며, 두 집단의 평균 차이도 가장 작은 것으로 나타났다. 제품에 제시되어 있는 적정 사용량이나 사용법은 제품을 안전하게 사용할 수 있도록 제안된 것이지만 소비자들이 이를 준수하는 수준은 다른 안전추구행동에 비해 낮음을 알 수 있다. 문제는 소비자들이 적정 사용량과 사용법을 지키지 않을 때 발생할 수 있는 위험을 모두 예측하기 어렵다는 것이다. 따라서 제품의 안전관리를 위해서는 적정 사용량과 사용법을 준수할 때 나타나는 위험성만을 분석하는 것이 아니라, 실제 사용하는 행위를 조사하여 이를 토대로 사용 시 주의사항이나 경고문구를 제품에 제시하고 소비자교육을 실시하는 것이 병행되어야 한다.

몰티슈의 사용량은 두 집단 사이에 유의한 차이가 나타나지 않았다. 생활화학용품 전반에 대한 안전추구행동에 적극적인 집단이라 할지라도 사용량을 줄여 잠재된 위험을 회피하는 전략을 취하지 않음을 알 수 있다. 이는 앞서 몰티슈의 위해성을 인지하였는지 여부에 따라 사용량의 차이가 나타나지 않은 결과와 일맥상통한다. 두 집단의 몰티슈 안전관련 인식의 차이는 소비자의 안전한 사용활동에 대한 평가에서만 유의한 차이가 나타났다. 두 집단 모두 몰티슈 제품의 전반적 안전성에 대해 비교적 양호하다고 판단하고 있으며, 기업과 정부의 활동에 대한 두 집단의 평가 역시 비슷하게 나타났다. 소

비자의 사용활동에 대한 평가에서 차이가 나는 것은 안전추구행동을 잘 하지 않는 집단이 물티슈를 사용할 때 안전을 위한 노력을 충분히 기울이지 않음을 의미하며, 소비자의 이용행태에 따라 물티슈의 잠재된 위해성을 회피할 수 있는 수준의 차이가 있을 것임을 짐작할 수 있다. 안전추구행동 저 집단의 경우 물티슈의 전반적인 안전성에 대한 평가보다도 소비자의 안전한 사용활동에 대한 평가가 낮은 점에 비추어 볼 때 소비자들이 물티슈의 안전성에 대해 중간정도, 즉 양호하다고 평가하고 있기 때문에 사용에 비교적 적은 경각심을 가지는 것으로 이해된다.

<표 14> 안전추구행동 집단의 물티슈사용량, 안전인식 및 위해성인지, 물티슈 관련 정보제공 평가의 차이

구분	항목	안전추구행동 집단		t(x <sup>2</sup> )	
		고(n1=153)	저(n2=147)		
물티슈 사용량	일반 물티슈 사용량	3.86(6.02)	3.07(2.98)	.934	
	영유아 전용 물티슈 사용량	4.46(4.00)	4.03(3.94)	.542	
안전인식 및 위해성 인지	물티슈 안전관련인 식	제품의 전반적 안전성 평가	3.13(0.83)	3.05(0.66)	.963
		제조업체 안전한 생산활동 평가	3.26(0.83)	3.17(0.73)	1.012
		정부의 관리감독 활동 평가	2.86(1.05)	2.72(0.84)	1.295
		소비자의 안전한 사용활동 평가	3.14(0.88)	2.87(0.71)	2.978**
	위해성인지 (빈도,(%))	인지	115(75.2)	113(76.9)	(.120)
비인지	38(24.8)	34(23.1)			
물티슈 관련 정보제공 평가	정보제공 충분성	2.44(0.89)	2.38(0.77)	.660	
	표시정보 신뢰성	3.35(0.89)	2.93(0.74)	4.446***	

※ \*\* p<.01, \*\*\* p<.001

물티슈 제품의 전반적인 안전성에 대한 주관적 평가수준에 비추어 기업(제조업체), 정부, 소비자의 안전관련 활동의 소비자평가가 어떠한지 살펴보기 위하여 물티슈의 전반적 안전성 응답값과 기업, 정부, 소비자의 안전관련 활동에 대한 소비자평가 값을 각각 대응비교(paired t-test)한 결과는 <표 15>와 같다. 두 집단의 전반적 안전성 평가와 기업 및 정부의 활동평가는 비슷한 양상을 보인다. 기업의 활동에 대한 평가는 전반적 안전성에 대한 평가보다 높은 반면, 정부의 활동에 대한 평가는 낮다. 두 집단 모두에서 정부의 안전관리 활동이 미흡하다고 지적된 점에서 소비자들이 안심하고 물티슈를 사용할 수 있도록 정부의 물티슈 제품 관리체계를 정비하고 이를 공고히 할 필요가 있다. 아직까지 우리나라에서 물티슈의 엄격한 안전관리체계가 갖추어지지 못한 점은 일반 소비자들이 물티슈에 대한 전반적 안전성을 신뢰하지 못하게 하는 원인이 될 것이다. 또한 아직까지 물티슈 성분의 안전성에 대한 검증결과가 충분하지 않다는 점에서 신뢰할 수 있는 안전정보를 제공받지 못함으로 인해 효과적인 안전추구행동이 이루어지기도 어렵다는 한계가 있으므로, 정부의 물티슈 관리체계의 확립과 안전기준 수립이 시급하다.

소비자의 활동에 대한 평가는 두 집단이 서로 다른 양상을 보였다. 안전추구행동을 적극적으로 하지 않는 저 집단에서만 전반적 안전성에 비해 소비자의 안전관련 활동을 낮게 평가하고 있다. 평소에 안전추구행동에 적극적인 노력을 기울이지 않는 경우 물티슈의 사용에서도 경각심 없이 물티슈를 사

용할 가능성이 높으며, 물티슈의 잠재된 위험성을 회피하지 못할 가능성이 있음을 시사한다. 따라서 안전추구행동을 충실하게 하지 못하는 집단에 대해 안전한 물티슈 사용방법에 대한 교육이 집중되어야 함을 시사한다.

<표 15> 전반적 안전성 평가와 기업, 정부, 소비자의 활동 평가 비교

안전추구행동 고집단(n1=153)			t	안전추구행동 저집단(n2=147)			t
전반적 안전성	주체별 활동평가			전반적 안전성	주체별 활동평가		
3.13(0.83)	기업	3.26(0.83)	-2.728**	3.05(0.66)	기업	3.17(0.73)	-2.542*
	정부	2.86(1.05)	3.896***		정부	2.72(0.84)	5.475***
	소비자	3.14(0.88)	-0.201		소비자	2.87(0.71)	3.362***

※ \* p<.05, \*\* p<.01, \*\*\* p<.001

## 2) 물티슈 관련 정보제공 평가

물티슈 관련 정보제공에 대한 평가를 <표 15>에서 살펴보면, 정보제공의 충분성에 대한 소비자의 평가는 전반적으로 중간수준 이하로 나타났으며, 표시정보의 신뢰성은 중간수준인 것으로 확인되었다. 안전추구행동의 고전락과 저전락 집단을 구분하여 정보평가의 수준을 비교한 결과, 표시정보를 신뢰하는 수준에서 유의한 차이가 나타났다. 안전추구행동을 적극적으로 하는 집단(M=3.35)이 그렇지 않은 집단(M=2.93)에 비해 제품의 표시를 통해 제공되는 정보를 더 신뢰하고 있는 것으로 나타났다(t=4.446, p<.001). 안전추구행동에는 표시내용이나 위해한 성분 등을 확인하는 행동이 포함된다. 따라서 이러한 행동전략을 취하기 위해서는 표시를 통해 제공되고 있는 정보를 신뢰하는 것이 전제되어야 하기 때문에 표시정보의 신뢰성이 높게 나타난 것으로 이해할 수 있다. 반면, 정보제공의 충분성 항목은 두 집단 모두 중간 수준 이하의 평균을 보여 물티슈와 관련한 안전정보를 제공하기 위한 정부와 기업의 노력이 필요함을 확인하였다.

<표 15> 물티슈 관련 정보제공 평가

구분	항목	전체	안전추구행동 집단		t
			고(n1=153)	저(n2=147)	
물티슈 관련 정보제공 평가	정보제공 충분성	2.41(0.83)	2.44(0.89)	2.38(0.77)	.660
	표시정보 신뢰성	3.15(0.85)	3.35(0.89)	2.93(0.74)	4.446***

※ \*\*\* p<.001

## 3) 안전추구행동 고전락 집단

안전추구행동의 고전락 집단에 속하는 응답자의 특성을 분석하기 위해 안전추구행동 고전락과 저전

락을 종속변수로 하여 로지스틱회귀분석을 실시하였다. 응답자의 특성은 사회인구학적 변인으로 연령, 취업여부, 월평균 가계소득, 교육수준, 자녀월령을 모형에 포함하였으며, 이와 함께 안전추구행동을 하는 데 선행변인일 것으로 예상되는 표시사항에 대한 신뢰수준, 물티슈 안전성에 대한 신뢰수준, 물티슈의 위해성 인지여부를 모형에 포함하여 분석하였다. 분석결과 <표 16>에 제시된 바와 같이 연령과 월평균 가계소득, 제품표시신뢰 수준이 안전추구행동의 고전략 집단에 속하는 데 유의한 영향을 미친 것으로 확인 되었다. 연령이 증가할수록 안전추구행동 고전략 집단에 속할 확률이 0.925배로 감소하는 것으로 나타났으며, 가계소득의 경우 300만원 미만의 집단에 비해 600만원 이상의 집단이 고전략을 취할 가능성이 4.829배 늘어나는 것으로 확인되었다. 마지막으로 표시정보를 신뢰하는 수준이 5점 척도에서 1점 증가할 때마다 고전략 집단에 속할 확률이 2.609배 증가하는 것으로 나타났다. 한편, 물티슈의 안전성을 신뢰하는 수준과 물티슈 위해성의 인지여부가 유의한 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 물티슈 제품의 안전성을 신뢰하지 못하거나 위해성이 있다는 것을 알고 있다면 그에 따른 예방이나 문제를 회피하려는 노력이 필요함에도 적극적인 안전추구행동을 하지 않는 것이다. 이는 소비자의 의식과 실천의 괴리가 있음을 의미하며 물티슈 제품의 사용에 별 다른 경각심을 가지지 않는 것으로 해석할 수 있다.

이 같은 결과를 종합하여 볼 때, 안전추구행동의 소극적인 전략을 취할 것으로 예상되는 연령이 높고 가계소득이 낮은 집단에 대해 우선적으로 생활화학용품에 대한 안전추구행동을 위한 태도개선 및 실천교육이 이루어질 필요가 있다. 소비자의 안전에 대한 의식이나 위해성 인지가 적극적인 안전추구행동의 실천으로 연결되지 않는다는 점에서 소비자의 적극적인 안전행동의 실천을 촉진하기 위한 교육에 주력할 필요가 있다. 또한 표시정보를 신뢰하지 못할수록 안전추구행동에 소극적일 것으로 판단되므로, 믿을 수 있는 표시정보를 구별하고 표시정보를 활용할 수 있는 방안을 학습하기 위한 정보제공과 교육이 필요하다. 표시에 대한 신뢰수준이 안전추구행동의 적극성과도 직결된다는 점에서 표시사항에 대한 정부의 엄격한 관리감독을 통해 표시정보에 대한 소비자의 신뢰를 쌓아나가는 것이 병행되어야 할 것이다.

<표 16> 안전추구행동 고전략 집단 로지스틱 회귀분석

변수	B	S.E.	Wald	Exp(B)	
연령	-.078*	.031	6.508	.925	
취업여부	.084	.280	.089	1.087	
월평균 가계소득1)	300~600미만	.582†	.315	3.419	1.790
	600이상	1.575**	.519	9.220	4.829
교육수준2)	대졸	.399	.301	1.757	1.491
	대학원	.365	.544	.449	1.440
자녀월령3)	0~12개월미만	-.228	.315	.525	.796
	12~24개월미만	-.115	.157	.534	.892
표시정보신뢰		.959***	.268	12.816	2.609
물티슈 안전성신뢰		-.287	.332	.748	.751
위해인지		.092	.303	.092	1.096
Constant		-.351	1.220	.083	.704
Chi-square					44.930***

<표 16> 안전추구행동 고전락 집단 로지스틱 회귀분석(계속)

변수	B	S.E.	Wald	Exp(B)
분류정확도	67.0%			
Hosmer & Lemeshow Test	Chi-square=11.346(df=8) p=.183			

※ 기준집단: 1) 300만원 미만, 2) 고졸이하, 3) 24개월 이상

† p<.10, \* p<.05, \*\* p<.01, \*\*\* p<.001

## V. 결론

소비자는 여러 가지 생활화학용품을 각자의 생활환경에서 다양한 모습으로 사용하고 있다. 소비자가 생활화학용품을 사용하는 행위는 통제된 실험실 환경에서 사용하는 모습과는 다른 패턴을 보일 것이며 소비자의 개인적 특성과 상황에 따라 천차만별의 모습을 보일 것이다. 따라서 생활화학용품 안전성을 확보하기 위해서는 실제 소비자들이 사용하는 행위가 어떠한지를 확인하고 소비자들이 실제로 해당 제품을 사용하는 행위에 의해 발생 가능한 잠재된 위험성까지 고려될 필요가 있다. 본 연구는 영유아를 대상으로 사용하는 멀티슈의 이용패턴과 소비자의 안전의식과 안전추구행동을 살펴봄으로써 멀티슈와 같은 생활화학용품의 잠재적 위험성에 노출될 가능성을 소비자들의 실제 사용행위를 바탕으로 분석하고자 하였다.

본 연구의 결과를 바탕으로 다음과 같이 결론을 내리고자 한다.

첫째, 영유아를 대상으로 한 멀티슈 이용패턴을 살펴본 결과, 멀티슈의 종류에 따라 소비자들의 멀티슈 이용용도에서 차이가 있는 것이 확인되었다. 상대적으로 민감한 신체부위를 세정할 경우 소비자들은 영유아용 멀티슈를 이용하고 있는 것으로 나타났다. 또한 멀티슈의 일반적인 이용용도에 해당하지 않는 구강 내 세정 역시 영유아용 멀티슈를 선택하는 비율이 더 높음을 확인할 수 있다. 이는 소비자들이 영유아용 멀티슈의 안전성을 더 높게 신뢰하여 상대적으로 제품의 위해성에 대한 경각심을 적게 가지고 이용하는 패턴을 보여준다. 이러한 경향은 특히 연령이 높은 소비자들에게서 더 뚜렷하게 나타난다. 현재 영유아용 멀티슈와 일반용 멀티슈는 구분의 명확한 기준이나 규제가 없음에도 불구하고 영유아 전용 제품이 마치 모든 위해성을 배제한 안전한 상품으로 오인될 가능성을 가지고 있다는 점에서 영유아 전용 제품에 대한 안전성 기준 강화가 시급하며, 이와 함께 멀티슈의 종류별 특성과 안전성에 대한 정확한 정보제공이 필요하다. 또한 멀티슈의 위해성에 대한 신뢰할 수 있는 기관의 조사결과와 안전한 사용을 위해 소비자가 실천해야 하는 바에 대한 구체적인 지침이 제공될 필요가 있다. 따라서 멀티슈 제품의 안전한 사용의 기본지침과 안전문제 발생 시 해결방법에 대한 다양한 방법의 정보제공이 이루어져야 할 것이다. 이때 정보제공의 방법과 내용은 정보를 활용할 주체에 따라 다르게 적용될 필요가 있다. 제품의 안전성에 대한 경각심이 상대적으로 연령이 높은 소비자들에게서 낮게 나타난 점을 고려하여 교육의 우선적 대상을 선별해야 하며, 연령과 자녀의 월령에 따른

물티슈의 사용패턴이 다른 점을 고려하여 교육의 내용과 주안점을 달리 적용할 필요가 있을 것이다. 또한 정보의 활용도가 높아질 수 있도록 대중매체를 통한 정보의 전달, 특정 집단을 대상으로 한 소비자교육, 제품표시를 통한 정보전달 등으로 정보가 제공되는 방식을 다양화하는 것이 필요하다.

둘째, 물티슈의 사용빈도와 사용량, 사용시간을 분석한 결과 영유아 자녀의 월령이 낮을수록 빈도와 양, 시간이 모두 높게 나타났으며, 이는 기저귀갈기 등과 같이 물티슈가 필수적으로 이용되는 경우가 더 많기 때문인 것으로 짐작할 수 있다. 낮은 월령의 영유아일수록 물티슈에 더 많이 노출되고 있으므로 영유아의 월령별 신체적 취약성에 따른 잠재적 위험성이 반드시 고려되어야 할 것이다. 또한 소득과 어머니의 취업여부에 따라 물티슈의 이용량에 차이가 있다는 점은 물티슈 대신 소비자가 선택할 수 있는 대안이 자녀를 돌보는 어머니의 시간적 여유와도 관련이 있음을 의미한다. 영유아 자녀의 신체를 세정하기 위해 거즈나 손수건과 같은 제품을 사용하는 것 보다 물티슈를 이용하는 것이 비교적 사용이 간편하고 값이 저렴하기 때문이다. 이는 물티슈의 잠재적 위험성에 대해 소비자들에게 알리고 가급적 이용을 줄이도록 권하더라도 취업주부이거나 소득의 제한이 있는 경우 불가피하게 물티슈를 사용할 가능성이 높음을 의미한다. 따라서 물티슈의 잠재된 위험성을 충분히 검증하는 것이 반드시 필요하다. 이를 위해 본 연구에서 제시된 바와 같은 소비자의 다양한 이용패턴과 예상하지 못한 구강내의 세정과 같은 이용행위를 조사하고 이를 포괄하는 안전기준을 수립해야 할 것이다. 이와 더불어 물티슈의 이용량이 상대적으로 많은 집단을 대상으로 물티슈의 안전성에 대한 경각심을 높이기 위한 교육이 집중되어야 할 것이다.

셋째, 소비자들의 물티슈 관련 안전인식을 살펴본 결과, 대다수의 소비자들이 물티슈의 위해성과 관련한 정보를 접해본 경험이 있고, 물티슈의 안전을 관리감독하기 위한 정부의 활동에 대해 낮은 평가를 하는 것으로 나타났다. 또한 물티슈의 위해성을 인지하였는지 여부에 따라 물티슈의 사용량이 차이가 없는 것으로 나타나, 위해성에 대해 인지하였다 하더라도 크게 경계하지 않고 물티슈를 이용하고 있음을 알 수 있다. 이는 신문이나 뉴스를 통해 물티슈의 위해성에 대한 정보를 접하였더라도 소비자가 아직 이를 수용하지 않았음을 의미한다. 따라서 소비자들이 신뢰할 수 있는 정부부처를 통해 물티슈의 안전성에 대한 검증결과가 제시되어야 한다. 현재 물티슈의 관리감독의 주관 부처가 산업부에서 식품의약품안전처로 이관되어 화장품법에 따라 관리될 수 있도록 법 개정을 추진 중에 있다. 이는 보다 엄격한 기준에 따라 물티슈의 안전성을 관리하고자 하는 변화이며, 이러한 관련법과 관리감독 체계의 변화 등 물티슈 제품의 안전성에 관한 정부의 대응과 이 과정에서 검증된 안전성에 대한 정보를 소비자들에게 제공하고, 엄격한 안전기준을 수립함으로써 정부의 관리와 감독활동에 대한 소비자들의 신뢰를 회복해야 할 것이다.

넷째, 물티슈에 관한 정보제공의 충분성에 대해 소비자들은 중간수준 이하의 평가를 하고 있는 것으로 나타났으며, 표시정보에 대한 신뢰수준이 높을수록 안전추구행동을 더 적극적으로 하는 집단에 속하는 것으로 나타났다. 이는 현재 물티슈의 안전성에 대한 정보제공의 양적 확대 뿐만 아니라 질적 측면에서 표시의 신뢰도를 높이기 위한 관리가 필요함을 시사한다. 현재 물티슈에 대해 소비자가 제

공받고 있는 정보는 제품의 포장에 표시된 마케팅 컨셉 수준의 수사적 표현이 주를 이룬다. 기업은 자사의 물티슈가 안전하다는 점을 표현하기 위해 특정 물질의 무첨가, 천연유래성분의 활용 등과 같은 제품설명을 제공하고 있으며, 소비자는 이러한 정보에 의존하여 제품의 안전성을 유추하고 선택하고 있다. 따라서 제품의 안전성을 평가할 수 있는 기준을 수립하고 반드시 소비자에게 알려야 하는 안전정보를 규정하는 것이 필요하다. 또한 제품에 표시된 사항에 대해 소비자들의 신뢰성을 높일 수 있도록 객관화된 정보제공의 방식이 채택되도록 권고하는 것이 필요하다. 이를 통해 표시정보에 대한 소비자의 신뢰를 높이고 이를 활용하여 소비자들이 안전추구행동을 적극적으로 수행하고 안전한 제품을 선택할 수 있도록 도울 수 있을 것이다.

## 참고문헌

- 김경희, 송대중, 유명현, 권유경, 유기훈, 김덕식, 박연신, 노혜란, 박춘화, 최재욱. 2012. 생활화학 가정용품은 안전한 것인가?: GHS 분류결과를 통해 확인한 유해성을 중심으로. 한국환경독성학회 심포지움 및 학술발표회: 62-63.
- 김만영. 2012. 소비자제품 함유 화학물질에 대한 위해도 관리 국내 현황 및 개선 방향, 한국독성학회 심포지움 및 학술발표회: 31-33.
- 아마시타 아키요 지음, 최혜선 옮김. 2011. 그림으로 알기쉽게 설명한 경피독. 대전: 아이프랜드.
- 양원호, 김순신, 이석용, 이병준, 안호기, 김성균, 이기영. 2012. 설문지를 이용한 생활화학용품의 노출 평가 방법, 한국환경독성학회 2013 추계국제학술대회 초록집: 339-340.
- 오모리 다카시 지음, 신정현 역, 2007. 음식독보다 더 무서운 경피독. 서울: 삼호미디어.
- 유현정. 2012. 안전에 대한 한·미 대학생 소비자의 태도-행동모형 개발: 식품안전에 대한 인식을 중심으로. 한국위기관리논집. 8(6): 149-169.
- 유현정, 송유진. 2013. 한·중·미 대학생 소비자의 정보신뢰성이 식품안전행동에 미치는 영향: 식품소비를 중심으로. 한국위기관리논집. 9(9): 101-120.
- 유현정, 주소현. 2012. 식품안전에 대한 소비자채감도가 식품안전지향행동에 미치는 영향의 구조모형 분석. 소비자정책교육연구. 8(4): 49-70.
- 이나즈 노리히사 지음, 최혜선 옮김. 2010. 경피독 피부로 흡수되는 독. 대전: 아이프랜드.
- 정기화, 조덕원, 정주희, 정나아, 주경미, 승금란, 이효민. 2009. 가정용 화학물질의 독성과 안전관리. 약학논문지. 20: 3-18.
- 허경욱. 2011. 소비자의 제품안전의식과 관련 행동, 제품안전사고 현황 파악 및 경제주체들의 제품안전추구행동 방향 모색: 제품 관련 안전정보, 안전교육, 안전정책을 중심으로. 소비자정책교육연구. 7(3): 101-121.

- JTBC, [추적라이브] "가습기 살균제 피해 127명" 공식 인정, 2013. 3. 12.
- Benedyk, R. and S. Minister. 1998. Applying the BeSafe Method to Product Safety Evaluation. *Applied Ergonomics*. 29(1): 5-13.
- Fentem, J., M. Chamberlain, and B. Sangster. 2004. The Feasibility of Replacing Animal Testing for Assessing Consumer Safety: A Suggested Future Ddirection. *Methods. ATLA*. 32: 617-623.
- Girman, J. R., A. T. Hodgson, and M. L. Wind. 1987. Considerations in Evaluating Emissions from Consumer Products. *Atmospheric Environment*. 21(2): 315-320.
- Kovacs, D. C., M. J. Small, C. I. Davidson, and B. Fischhoff. 1996. Behavioral Factors Affecting Exposure Potential for Household Cleaning Products. *Journal of Exposure Analysis and Environmental Epidemiology*. 7(4): 505-520.
- Parliament of the United Kingdom. 2005. *General Product Safety Regulations 2005*. Retrieved from [http://www.legislation.gov.uk/ukxi/2005/1803/pdfs/ukxi\\_20051803\\_en.pdf](http://www.legislation.gov.uk/ukxi/2005/1803/pdfs/ukxi_20051803_en.pdf).
- Riley, D. M., B. Fischhoff, M. J. Small, and P. Fischbeck. 2001. Evaluating the Effectiveness of Risk Reduction Strategies for Consumer Chemical Products. *Risk Analysis*. 21(2): 357-370.
- Walkoff, P., T. Schneider, J. Kildeso, R. Degerth, M. Jaroszewski, and H. Schunk. 1998. Risk in cleaning: chemical and physical exposure. *The Science of the Total Environment*. 215: 135-156.

---

**유현정:** 성균관대학교에서 가정학 박사(소비자학 전공) 학위를 취득하고(논문: 인터넷 쇼핑에 대한 소비자만족모델: 20, 30대 소비자를 중심으로, 2001), 현재 충북대학교소비자학과 부교수로 재직중이다. 세부 전공분야는 소비자행동, 소비자교육 및 정책 등이며, 소비자와 생활안전(공저, 2011), 재난을 바라보는 다섯가지 시선(공저, 2011) 등의 저서와 “식품위생정보의 커뮤니케이션 과정에 따른 소비자반응”(2013), “Perceived Risk and Safety-seeking Behavior of Consumers in Seoul, Shanghai, and New York”(2012) 등의 연구논문이 있다 (yoohj@chungbuk.ac.kr).

**황혜선:** 성균관대학교에서 소비자학 전공 박사학위(논문: 상품개발단계에서의 소비자니즈 분석모형, 2011)를 취득하고 현재 충북대학교 소비자학과 조교수로 재직 중이며 세부전공분야는 소비자정보이다. “현대 소비자의 소비자정보역량: 전자제품 구매 시 정보탐색 효율성 및 효과성에 미치는 영향”(2012), “Exploring Dimensions of Consumer Needs by Eliciting from Different Consumer Life Spaces”(2011) 등의 연구논문이 있다 (hsun@chungbuk.ac.kr).